

# **A Galáxia da Internet (Fichamento)**

**Prof. Marcello Gabbay**

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet:** reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

Manuel Castells é um sociólogo espanhol que passou pelas Universidades de Paris, de Barcelona e da Califórnia em Berkeley. Até a década de 1970 seguiu orientação marxista. A partir de 1980, passou a refletir sobre as NTICs e seu papel na nova ordem econômica que então surgia. Entre 1996 e 1998 publicou a trilogia “A Era da Informação” abordando temas como sociedade em rede no contexto histórico da desregulação dos mercados e da globalização juntos com seus lemas liberdade, mobilidade e tecnologia.

## **Abertura: a rede é a mensagem.**

Tomando como ponto de partida a analogia ao slogan McLuhaniano, Castells proclama a rede como base tecnológica da nova forma de organização social na chamada Era da Informação. As redes de informação, ou redes de redes, têm na Internet sua fonte de energia e movimento. Essa nova forma organizacional é marcada por alta flexibilidade, descentralização, individualização e globalização da comunicação, segundo o autor, horizontalizada (7-8).

O surgimento dessa nova estrutura social data do final do século XX, marcadamente a partir de três grandes acontecimentos:

1. as exigências de uma economia administrativamente mais flexível e globalizada;
2. a supremacia dos valores da liberdade individual e da comunicação aberta;
3. e os avanços tecnológicos em telecomunicações e informática.

A sociedade de rede engendra, então, uma nova economia. A influência da Internet nessa nova ordem sócio-econômica está relacionada não só ao acesso à rede, mas à “qualidade do uso”. “De fato, ser excluído dessas redes é sofrer uma das formas mais danosas de exclusão em nossa economia e em nossa cultura” (8).

A Internet é resultado de um projeto de comunicação livre, é, portanto, uma tecnologia “susceptível de ser profundamente alterada por sua prática social” (9). Aplicada ao novo mundo dos negócios, é capaz de modificar as direções (não as diretrizes, leis

econômicas) e acrescentar novas regras. “A nova economia é a economia da indústria da Internet”, mas pode ser também uma forma refinada da velha economia, onde a Internet serve ao uso específico das empresas (10).

**“A elasticidade da Internet a torna particularmente suscetível a intensificar as tendências contraditórias presentes em nosso mundo. Nem utopia nem distopia, a Internet é a expressão de nós mesmos através de um código de comunicação específico, que devemos compreender se quisermos mudar nossa realidade” (11).**

**“ A Internet é uma rede de comunicação global, mas seu uso e sua realidade em evolução são produto da ação humana sob as condições específicas da história diferencial” (12).**

### **História da Internet:**

1958-1969: Advanced Research Projects Agency (Departamento de Defesa dos EUA), a Arpanet surgiu para colaborar na corrida tecnológica com a URSS. Em 1969, os primeiros nós da Arpanet estavam na Universidade da Califórnia em L.A. A Arpanet nasceu e seguiu marcada pela filosofia acadêmica mais do que militar., envolvendo estudantes de pós-graduação “numa atmosfera totalmente relaxada do ponto de vista da segurança”, incluindo uso da Arpanet para conversas pessoais sobre TV, ficção científica e compra de maconha. Porém, a Internet só foi possível graças ao financiamento governamental que tinha, esse sim, interesses militares voltados à corrida tecnológica da Guerra Fria. Por outro lado, o investimento soviético em tecnologia caía na atmosfera do sigilo absoluto e na inflexibilidade da tecnologia para o desempenho (21-23). A Internet, é uma tecnologia financeiramente ousada demais para ter surgido nos mundo dos negócios, nasceu com apoio de Governos e academias, uma dupla associação entre financiamento elástico e liberdade criativa (23-24).

1975-1983: A Arpanet migra para a Defense Communication Agency dos EUA e depois passa a funcionar como Arpa-Internet, projeto que possibilitaria o surgimento da Internet como conhecemos hoje, uma rede de redes, a partir de 1990 (13-15).

1984-1991: Surgimento do sistema Unix e da filosofia *copyleft*, em 1991, um estudante de 22 anos cria o Linux na mesma filosofia aberta.

1990: dezembro, surgimento o programa navegador e editor de rede chamado world wide web, o WWW, a rede mundial.

1994: primeiro navegador comercial, o Netscape, lançado em 15/12/1994 e no ano seguinte liberado gratuitamente na Internet para fins educacionais e US\$ 39,00 para uso comercial.

1995: A Microsoft lança o Windows 95 e o Internet Explorer (18-19).

### **A cultura da Internet:**

Castells parte do noção de que “os sistemas tecnológicos são socialmente produzidos” e “a produção social é estruturada culturalmente”, portanto, “a cultura dos produtores da Internet moldou o meio”. O autor distingue produtores/usuários de consumidores/usuários, sendo os primeiros aqueles cuja prática é reintroduzida no desenvolvimento do sistema tecnológico, e os segundos meros beneficiários apesar de contribuírem indiretamente com base de informação.

A “ideologia da liberdade” seria segundo Castells, a base cultural do funcionamento da Internet, mas não de seu desenvolvimento (34).

Castells distingue 4 camadas da cultura da Internet em constante articulação:

1. Tecnoelites: enraizada na academia e na ciência, “numa relação de continuidade direta com o Iluminismo e a Modernidade”, cujas características principais são a descoberta tecnológica como valor supremo, o constante aperfeiçoamento do artefato tecnológico, a relação simbólica com os pares, e a comunicação aberta para um processo colaborativo de desenvolvimento científico (36-37).

2. Hackers: a “ética hacker” seria responsável pela característica cultural da sociedade da informação, que preza por uma filosofia de cooperação e livre comunicação. A cultura hacker seria a mediadora entre o conhecimento tecnológico gerado pelas tecnoelites e o os “subprodutos empresariais que difundem a Internet na sociedade”. Vale ressaltar que hacker diferem de crackers, esses voltados a um uso danoso da conexão. A cultura hacker, ao contrário, vem do “conjunto de valores e crenças que emergiu das redes de programadores de

computador” autônomos e criativos, baseados na fonte aberta, o software livre, a exemplo do Linux (ver pág. 41). “A Internet foi originalmente a criação de uma cultura tecnomeritocrática; depois tornou-se a base para sua própria atualização tecnológica através do *input* fornecido pela cultura hacker, interagindo na Internet” (38).

A **liberdade** é um valor fundamental na cultura hacker, liberdade designa possibilidade criativa e apropriadora de conhecimento, assim como liberdade de replicação colaborativa. Mesmo quando a inovação tecnológica em si ou a satisfação pessoal são os motivadores do hacker, a liberdade ainda guarda um valor central na prática hacker. A **economia do dom** presente na cultura hacker é como Castells classifica essa prática colaborativa no desenvolvimento tecnológico. “Prestígio, reputação e estima social estão ligados à relevância da doação feita à comunidade” (42). Há, portanto, na cultura hacker, um tipo de sentimento comunitário baseado nos princípios ordenadores desse grupo social informal que, segundo o autor, resumem-se na “crença compartilhada no poder da interconexão de computadores e a determinação de manter esse poder tecnológico como um bem comum – pelo menos para a comunidade dos hackers” (43, 46).

3. Comunidades virtuais: As comunidades virtuais deram novo rumo aos usos, processos e formas sociais da Internet. Porém, adverte Castells, “a cacofonia das comunidades virtuais não representa um sistema relativamente coerente de valores e normas sociais, como é o caso da cultura hacker” (48). Esse tipo de comunitarismo virtual confere a Internet o caráter de “meio tecnológico para a comunicação horizontal”, uma “nova forma de livre expressão”, além de marcar a autonomia das redes e processos comunicativos como base da nova forma de organização social e a ação coletiva simbólica (49).

4. Empresários: A influência entre Internet e empresas é recíproca. “A Internet foi o meio indispensável e a força propulsora na formação da nova economia, erigida em torno de normas e processos novos de produção, administração e cálculo econômico”. “A inovação empresarial, e não o capital, foi a força propulsora da economia da Internet” (49). O mercado por meio da Internet não reside mais apenas na previsão do futuro, mas na formação do mesmo (50). A cultura dos empresários da Internet é, segundo o autor, a mais multiétnica e global de toda a história. Na **página 52** ele descreve o perfil do novo empresário, tão alinhado ao turbocapitalismo de aceleração e achatamento espaço-temporal.

A cultura da Internet define-se então a partir das 4 camadas assinaladas acima:

“cultura tecnomeritocrática da excelência científica e tecnológica”; a cultura hacker; as comunidades on-line; e os empresários da Internet.

### **Negócios eletrônicos e a nova economia:**

Na nova economia a “empresa de rede” consiste numa “agência enxuta de atividade econômica”, “**a rede é a empresa**”, afirma Castells (58). Apesar de toda estrutura física (mínima), a prática empresarial em si é executada por redes flexíveis às nuances e rapidez da economia global (59). Essa nova ordem econômica que altera a forma do trabalho e a cultura do trabalhador e da empresa deixa, sem dúvida, lastros de subempregos (exemplo dos faxineiros latinos da Cisco, **pág. 62**).

O consumidor, por seu lado, é parte fundamental no feedback informacional da nova economia. Na **pág. 64** Castells descreve uma rede de retroalimentação de dados em tempo real a partir do cadastro de clientes da fabricante de vestuário Zara. No caso das empresas on-line, o cadastro de clientes e a simples navegação de sites gera um volume de informações de base valioso para as atividades de produção, distribuição e marketing das empresas.

Mas se a empresa de rede enquanto modelo de negócios é anterior a Internet em si, o ganho que tiveram com o surgimento da Web reside na “escalabilidade, interatividade, administração da flexibilidade, uso de marca e customização num mundo empresarial em rede” (65-66).

Castells ressalta a importância que teve a mudança dos mercados de capitais no financiamento às atividades de alto risco financeiro por meio da Internet. O novo mercado financeiro global acompanha um novo conjunto de regras e padrões de avaliação (valoração) das ações. A queda das barreiras regulatórias nacionais e a alta flexibilidade dos negócios on-line favorecem a aceleração dos negócios, que passam a operar em tempo real em escala global (68). O investimento em empresas e tecnologias de risco alto compensa na medida em que o lucro dos sucessos é sensivelmente maior que a perda com investimentos fracassados (69).

Porém, adverte Castells, a própria interconexão entre mercados em escala global em alta velocidade “resulta em maior interdependência de mercados e em multiplicação das fontes de volatilidade... como uma tendência sistêmica” (70-71, 73), provável causa da crise econômica a que assistimos em 2008 e 2009. Porém, ao contrário do que se especulava no final do século XX, o mercado não recuou de investimentos em empresas on-line. O valor

nominal da empresa não responde por seu valor de mercado, variáveis intangíveis como facilidade de mudança organizacional, investimento em tecnologia fazem a diferença, marca, imagem corporativa e eficiência administrativa (73).

A nova economia traz consigo um novo modelo de trabalho, marcado por “profissionais autoprogramáveis” capazes de trabalhar em “hierarquia plana” e em equipe, capacitados e equipados para o trabalho em rede. Porém, adverte Castells, “autonomia, envolvimento e uma forma diluída de prosperidade cooperativa têm um preço: total comprometimento com o projeto da empresa, muito além do estipulado pelos dispositivos contratuais” (ver descrição na **pág. 79**) (78-79). A superdedicação atingiu também um novo nicho de mão-de-obra em mulheres e imigrantes. A mão-de-obra autoprogramável tem como seu oposto a chamada “mão-de-obra” genérica formada por trabalhadores sem habilidades especiais e facilmente substituíveis por máquinas ou outros genéricos. Apesar disso a mão-de-obra genérica é necessária ao funcionamento do sistema. Os trabalhadores aí enquadrados não têm menor valor humano ou individual, mas carecem de investimento em capital intelectual, afirma o autor (80). Porém, tanto a mão-de-obra genérica como a autoprogramável se em relações de trabalho flexíveis, que levam por terra o antigo modelo de emprego estável de longo prazo, resguardado por leis e contratos trabalhistas (direitos, benefícios, etc) (81).

**Resumindo:** a nova economia é movida pela tecnologia da informação, dependendo de profissionais auto-programáveis capazes de gerar inovação, e organizada em torno de redes de computadores (85).

O processo de **inovação** está imbricado no espírito de cooperação e do livre acesso. Castells enumera os principais aspectos de inovação na nova economia: 1. **efeitos de rede** (maior quantidade possível de nós/fontes de informação na rede); 2. **dependência de caminho** (primeiros a adotar uma inovação têm vantagem no caminho do mercado); 3. **retornos crescentes** (tendência a diminuição dos custos de uma inovação ao longo de sua introdução na economia e no mercado) (85).

**Lógica da inovação: cooperação e fonte aberta** = compradores/produtores na empresa online (cadastros de clientes e usuários que geram valorosas bases de informação para o mercado – ver **pág. 86**).

**“Em seu cerne, a nova economia se funda na cultura: na cultura da inovação, na cultura do risco, na cultura das expectativas [futuras] e, por fim, na cultura da esperança no futuro... No entanto, o conhecimento e a experiência da fragilidade desse processo de criação de riqueza podem gerar uma nova filosofia pessoal no modo como viveremos o segundo estágio da nova economia” (94).**

### **Comunidades virtuais ou sociedade de rede?**

Realidade social e virtualidade: Castells acredita que as relações de interação social on-line não têm, aparentemente, efeito direto sobre a configuração da vida cotidiana (100-101). A comunicação mediada por computador se aplica, segundo o autor, às relações com amigos. O fato dos usuários de Internet terem menor contato direto com parentes tem causas no que pesquisas consultadas por Castells apontam como fator de classe (ver **pág. 101**). Estudos apontam que usuários da Internet tendem a ter redes sociais maiores que não usuários, seria uma afirmação da Internet como extensão da vida social, oposta à noção crítica de alienação e individualização. As pesquisas ainda apontam as classes altas com maior tendência ao uso da Internet na reativação de contatos com amigos distantes. Jovens contactam preferencialmente amigos e pessoas mais velhas, parentes (102-103).

Ver caso **Netville** – **pág. 103**.

Comunidades, redes e a transformação da sociabilidade: A primeira noção de “comunidade virtual” a partir do surgimento massivo da Internet voltava-se para o aparecimento de “novos suportes tecnológicos para a sociabilidade”. Porém, adverte Castells, o grande equívoco foi a redução da questão ao velho debate (reductor, segundo o autor) entre a comunidade antiga idealizada mas espacialmente limitada, e a nova comunidade das escolhas e da liberdade, mobilidade, proporcionada pela Internet (105). O ponto decisivo foi “a passagem da limitação espacial como fonte de sociabilidade para a comunidade espacial como expressão da organização social”. As novas formas de interação social levaria, para Castells, uma redefinição de comunidade, com menos ênfase no aspecto cultural e desvinculada de um único suporte material (o território). “Comunidades são redes de laços interpessoais que

proporcionam sociabilidade, apoio, informação, um senso de integração e identidade social” independente do fator espacial ou territorial, afirma Barry Wellman. Em suma, Castells propõe **“o deslocamento da comunidade para a rede como forma central de organizar a interação”** (106).

A “ascensão do individualismo”, marca da nossa sociedade contemporânea, e funda um “sistema de relações sociais centrado no indivíduo”. A partir de Wellman, Castells classifica as relações sociais em: 1. primárias (família, comunidades locais e de afeto); 2. secundárias (associações e órgãos); 3. terciárias, esta fundada em “redes egocentradas” ou “comunidades personalizadas”, uma forma de “privatização da sociabilidade” oriunda da nova ordem do capital e do trabalho, própria da empresa de rede, mais centrados no indivíduo (ou seja, não é um atributo psicológico, mas social), além da queda do padrão patriarcalista, desarticulação da família e das antigas mediações simbólicas e socioculturais (comunidades religiosas, territoriais, trabalhistas, etc), forte urbanização da vida, individualização da vida na nova arquitetura das cidades (condomínios, shoppings, deliveries, etc), e a crise de legitimidade política ocasionada pelo afastamento entre cidadãos e Estado, “a saída do indivíduo da esfera pública” (a esfera pública e a cidadania são condições do coletivo – BAUMAN; HABERMAS, etc). Castells nomeia o novo padrão social de **“individualismo em rede”** (108).

A Internet como suporte material para o individualismo em rede: Castells afirma, “a Internet é eficaz na manutenção de laços fracos”. Porém, mesmo pouco ou nada duradouras, as conexões estabelecidas pela Internet mantêm o fluxo de interações sociais ativo, que para muitos serve como mais uma prática relacional cotidiana (108). A efemeridade e desarticulação das comunidades on-line com a interação física fazem delas uma forma de rede de sociabilidade nova ou alternativa, cujas características são a geometria variável, a composição cambiante de acordo com os interesses dos atores e da própria rede (109).

Segundo o autor, “o papel mais importante da Internet na estruturação de relações sociais é sua contribuição para o novo padrão de sociabilidade baseado no individualismo”. A nova tecnologia de comunicação on-line veio facilitar, acelerar e sedimentar de vez um processo de socialização em rede que já se manifestava em formas mais rústicas. Agora, as redes sociais são mediadas pelo computador (relações midiáticas).

**“Assim, não é a Internet que cria um padrão de individualismo em rede, mas seu desenvolvimento que fornece um suporte material apropriado para a difusão do individualismo em rede como uma forma dominante de sociabilidade” (109).**

**IMPORTANTE: “O individualismo em rede é um padrão social, não um acúmulo de indivíduos isolados” (109).** São indivíduos que estruturam suas redes conforme interesses diretos e pessoais, valores, afinidades, projetos; redes que são mediados pelo computador (on-line) ou não (off-line). Assim, as comunidades virtuais, formadas por redes on-line são diferentes em essência da antiga noção de comunidade, mas – para Castells – não é necessariamente menos eficiente na geração de laços e na mobilização social, uma vez que as novas formas de comunicação se dão entre o lugar físico e o ciber lugar (109-110).

As redes de relações on-line, as comunidades virtuais, são muito flexíveis e susceptíveis a constante redefinição de relações e interação social, redundando num nível relativamente baixo de compromisso. Muitos autores receiam que as ciber relações possam banalizar as formas de engajamento cívico e dissolver as instituições sociais como as conhecíamos (110).

#### **A política na Internet:**

O novo modelo econômico redundando em novos modelos de movimento social, que têm na Internet uma forma de expressão ideal, a “mídia privilegiada”. Se o movimento operário na Era Industrial não pode ser isolado na fábrica industrial como cenário organizacional, o mesmo acontece com a Internet, que ocupa essa posição de cenário e mediadora principal, uma “infra-estrutura material de uma determinada forma organizacional: a rede (como era a fábrica)” (116-117).